CE 60-3 GSM

MANUALE INSTALLATORE

(VERSIONE 3.1)

PRIMA DI INSTALLARE IL SISTEMA LEGGERE CON ATTENZIONE TUTTE LE PARTI DEL PRESENTE MANUALE E CONSERVARE CON CURA QUESTO MANUALE PER CONSULTAZIONI FUTURE.

L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PARTE DI PERSONALE TECNICO QUALIFICATO, IN QUANTO SI RICHIEDE DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI TRA PARTI ELETTRICHE SOGGETTE A POLARITÀ CON RISCHIO DI CORTO CIRCUITO.
L'INSTALLATORE È TENUTO A SEGUIRE LE NORME VIGENTI.

CONSIGLI PER LA SICUREZZA E PER LA MANUTENZIONE

PRIMA DI ALIMENTARE LA CENTRALE, ASSICURARSI CHE LA TENSIONE DI RETE SIA QUELLA RIPORTATA SU QUESTO MANUALE.

NELL'IMPIANTO ELETTRICO A CUI SI COLLEGA LA CENTRALE DEVE ESSERE PREVISTO UN DISPOSITIVO DI SEZIONAMENTO BIPOLARE CHE SIA FACILMENTE ACCESSIBILE.

NON COLLOCARE L'UNITÀ IN AMBIENTI MOLTO UMIDI O MOLTO CALDI O IN PROSSIMITÁ DI VASCHE DA BAGNO, LAVANDINI, ETC.

LA COMUNICAZIONE TRA I VARI COMPONENTI DELL'IMPIANTO AVVIENE IN RADIOFREQUENZA.
PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DEFINITIVA, ACCERTARSI CHE LA CENTRALE COMUNICHI CORRETTAMENTE CON TUTTE LE PERIFERICHE. POTREBBE ACCADERE INFATTI CHE LA CENTRALE NON RICEVA CORRETTAMENTE I SEGNALI DI ALCUNI SENSORI. CIÒ È IMPUTABILE ALLE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE IN CUI OPERA IL SISTEMA: MURI IN CEMENTO ARMATO, BOX DI METALLO, SCAFFALI METALLICI, ETC. POSSONO CREARE PARTICOLARI CONDIZIONI DI RIFRAZIONE DEL SEGNALE O ATTENUAZIONI (AD ESEMPIO È ESPERIENZA COMUNE LA MANCANZA DI RICEZIONE DI SEGNALE DEL TELEFONO CELLULARE IN ALCUNI LUOGHI).
PER EVITARE QUESTI INCONVENIENTI ED OTTENERE SEMPRE IL MASSIMO DELLE PRESTAZIONI DAL VOSTRO SISTEMA, SI RACCOMANDA DI ESEGUIRE SEMPRE ALCUNE PROVE DI POSIZIONAMENTO PRELIMINARE, IN MODO DA ACCERTARE LA BONTÀ EFFETTIVA DELLE TRASMISSIONI RADIO.

IL PRODUTTORE NON SI RITIENE RESPONSABILE IN CASO DI USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO, DI UN'ERRATA INSTALLAZIONE O DELLA MANCATA OSSERVANZA DELLE INDICAZIONI DI QUESTO MANUALE E DELLA MANCATA OSSERVANZA DELLA LEGISLAZIONE RELATIVA AGLI IMPIANTI ELETTRICI.

Questo apparecchio elettronico è conforme ai requisiti delle direttive R&TTE (Unione Europea).

Sommario

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

ZONE RADIO	60 zone radio con indicazione su LCD
ZONE FILO	3 ingressi filo NC *
AUTOPROTEZIONE	1 ingresso filo autoprotezione (24 h/24) TAMPER **
AREE	2 + 1 aree con funzionamento ALERT
CODICE RADIO	PROPRIETARIO a 48 bit
FREQUENZA	433,92 MHz (con antiaccecamento)
PORTATA	100 m in aria libera
INSERIMENTO	Radiocomando, tastiera e chiavi transponder a codice proprietario (max 16 dispositivi), chiave meccanica, SMS
MEMORIA ALLARMI CIRCOLARE	100 eventi di allarme con identificazione del singolo sensore, inserimenti e invio SMS
SEGNALAZIONI ACUSTICHE INTERNE	Sirena magnetodinamica alta potenza, funzione ALERT, toni di avviso
USCITE FILO PER COMANDO DISPOSITIVI ESTERNI	1 Relè a scambio libero 1 Uscita +12 V⎓ a mancare in allarme 1 Uscita +12 V⎓ a dare in allarme
USCITE PER ALIMENTAZIONE DISPOSITIVI ESTERNI	1 Uscita +12 V⎓ per sirene/combinatori telefonici 1 Relè AUX programmabile
DURATA ALLARME	Impostabile da 10 a 180 secondi
NUMERO MASSIMO ALLARMI	MAX 4 allarmi per ogni sensore durante il periodo di inserimento (MAX 10 allarmi in totale)
RITARDI	Uscita e Ingresso programmabili
ALIMENTAZIONE CENTRALE	230 V∼ / 50 Hz / MAX: 80 mA in stand-by, 160 mA in allarme
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-15 °C ÷ +45 °C
BATTERIA TAMPONE	12 V⎓ MAX 7Ah
COMBINATORE GSM	• 8 numeri programmabili • Invio messaggi SMS di: allarme, panico e teleallarme, stato alimentazione, stato inserimento, supervisione • Chiamate vocali di: allarme, panico, teleallarme • Menu vocale
SENSORE di TEMPERATURA (optional)	Sensore per funzione termostato abbinabile all'uscita relè AUX

* Riferimento a ***+VS***. Se non usati/disattivati chiudere comunque verso ***+VS***.
** Riferimento a ***+VS***.

AVVERTENZA IMPORTANTE – Compatibilità
La CE 60-3 GSM funziona correttamente solo con tutta la gamma di periferiche serie "100".

ACCESSORIO OPZIONALE – Sensore di temperatura
La centrale può essere equipaggiata con un sensore di temperatura, da collegare al connettore *CN14*. Il relè AUX, programmato "Temperatura", comanderà il sistema di termoregolazione.

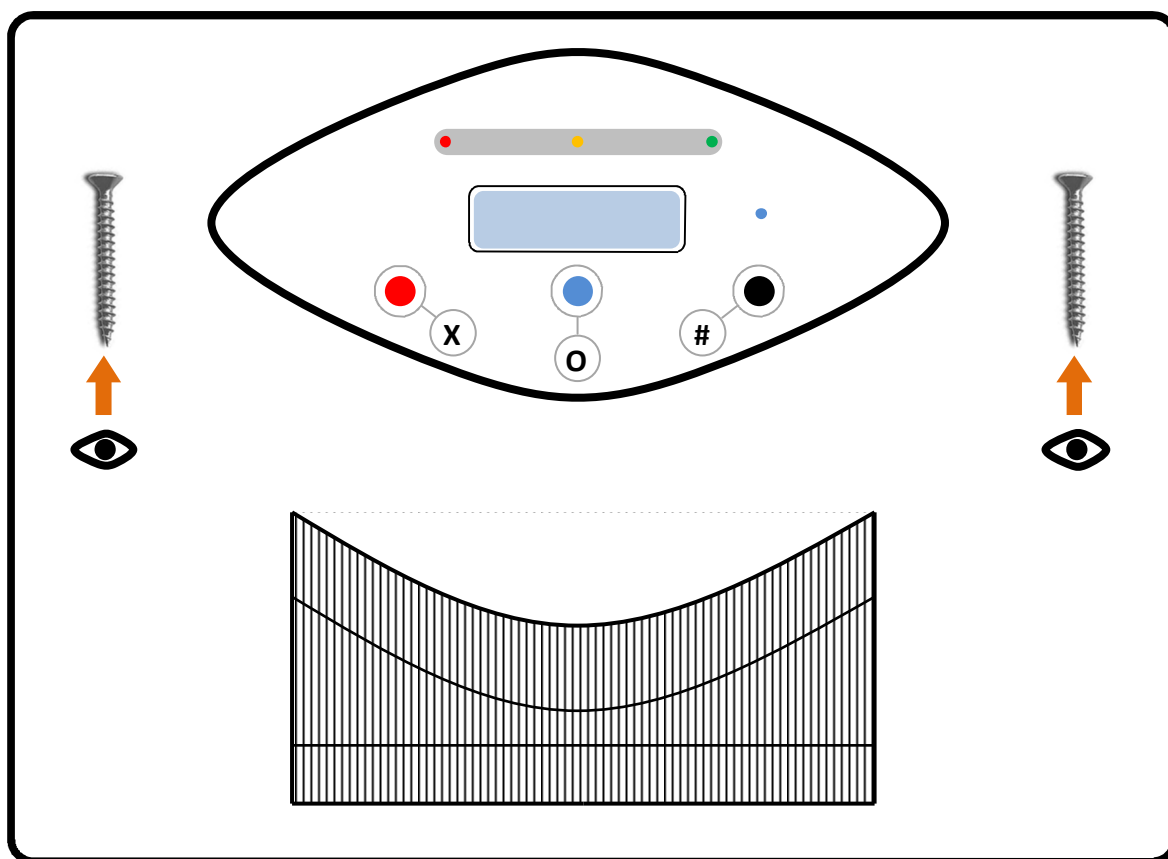
2. INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE

2.1. Scelta del luogo di installazione

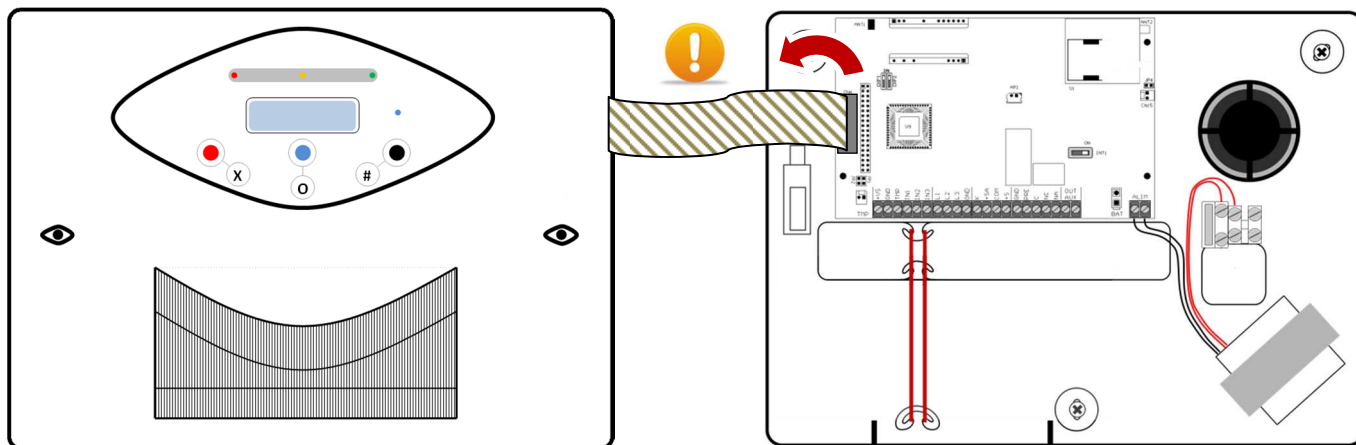
Per l'installazione della centrale elettronica è importante scegliere accuratamente un luogo adatto; tale luogo dovrebbe essere selezionato come miglior compromesso in termini di:

- accessibilità da parte dell'utente (es. per fissaggio a parete, gestione comandi, lettura display, normale manutenzione, etc.);
- facilità e disponibilità di accesso alle connessioni (es. alla rete elettrica, ad eventuali accessori a filo, etc.);
- sicurezza da manomissioni (es. area protetta da sensori IR);
- ottimizzazione portata radio.

2.2. Installazione a parete

Svitare le due viti di ritenzione ed asportare il pannello frontale della centrale per aprirla:

ATTENZIONE

Al pannello frontale sono fissati il display e la tastiera che sono connessi alla scheda elettronica della centrale per mezzo di un bus di comunicazione (a 16 fili): si raccomanda di porre la massima cautela per non danneggiare il sistema.

Disconnettere temporaneamente il bus di comunicazione dalla scheda elettronica della centrale ed effettuare le operazioni di fissaggio ed infine ripristinare la connessione.

Il telaio portante è provvisto di tre punti di ancoraggio a parete: fissare il fondo della centrale a parete per mezzo di tre tasselli.

ATTENZIONE

La scocca è provvista di due aperture verso il fondo dedicate a:

- **alimentazione di rete 230 V∿.**
- **passaggio dei fili di collegamento a sensori, sirene, lettori di chiavi, etc.**

Posizionare il telaio in modo da sovrapporre queste aperture ai punti di uscita dei cavi dal muro.

Punto ancoraggio

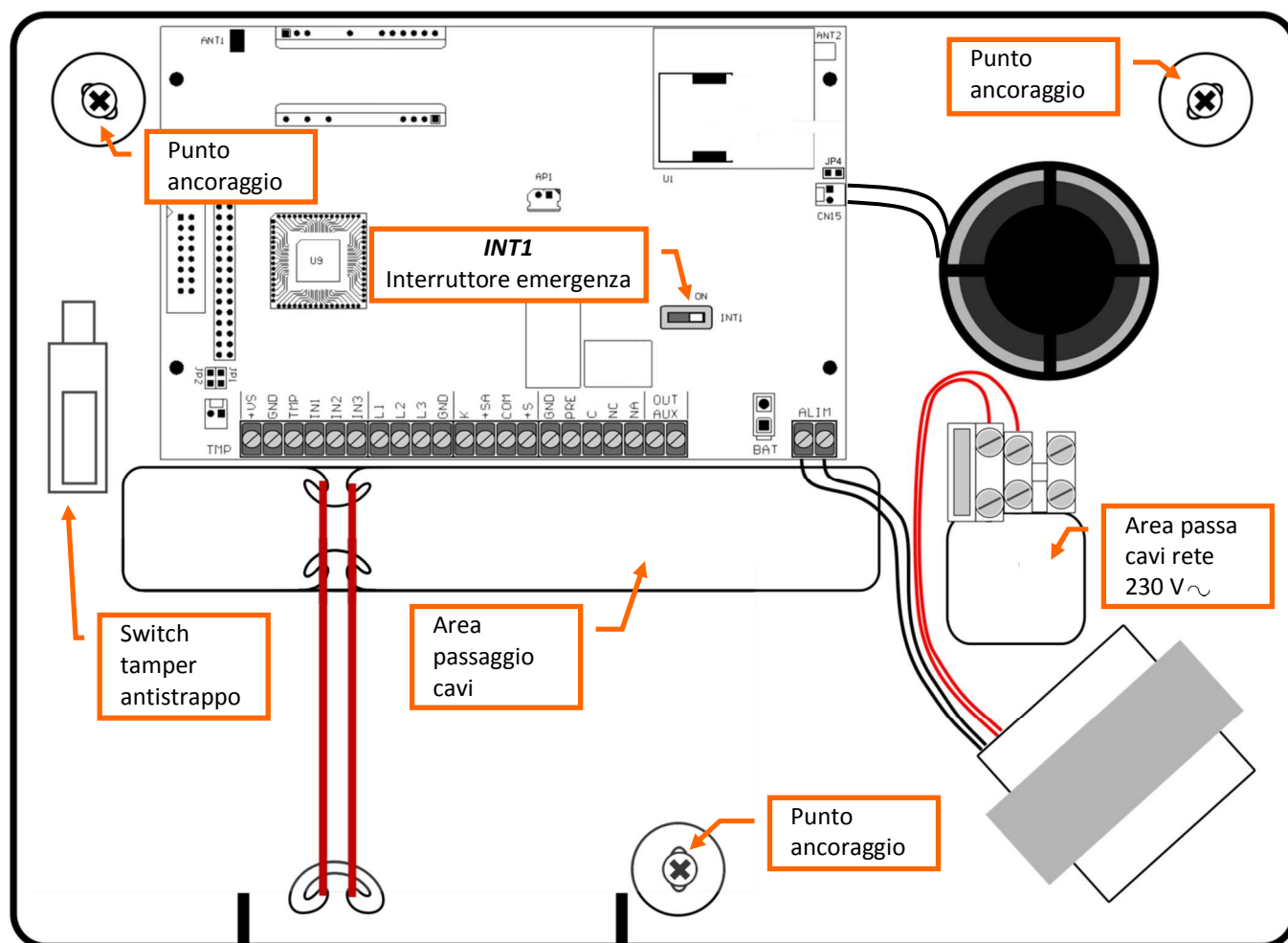
Punto ancoraggio

INT1
Interruttore emergenza

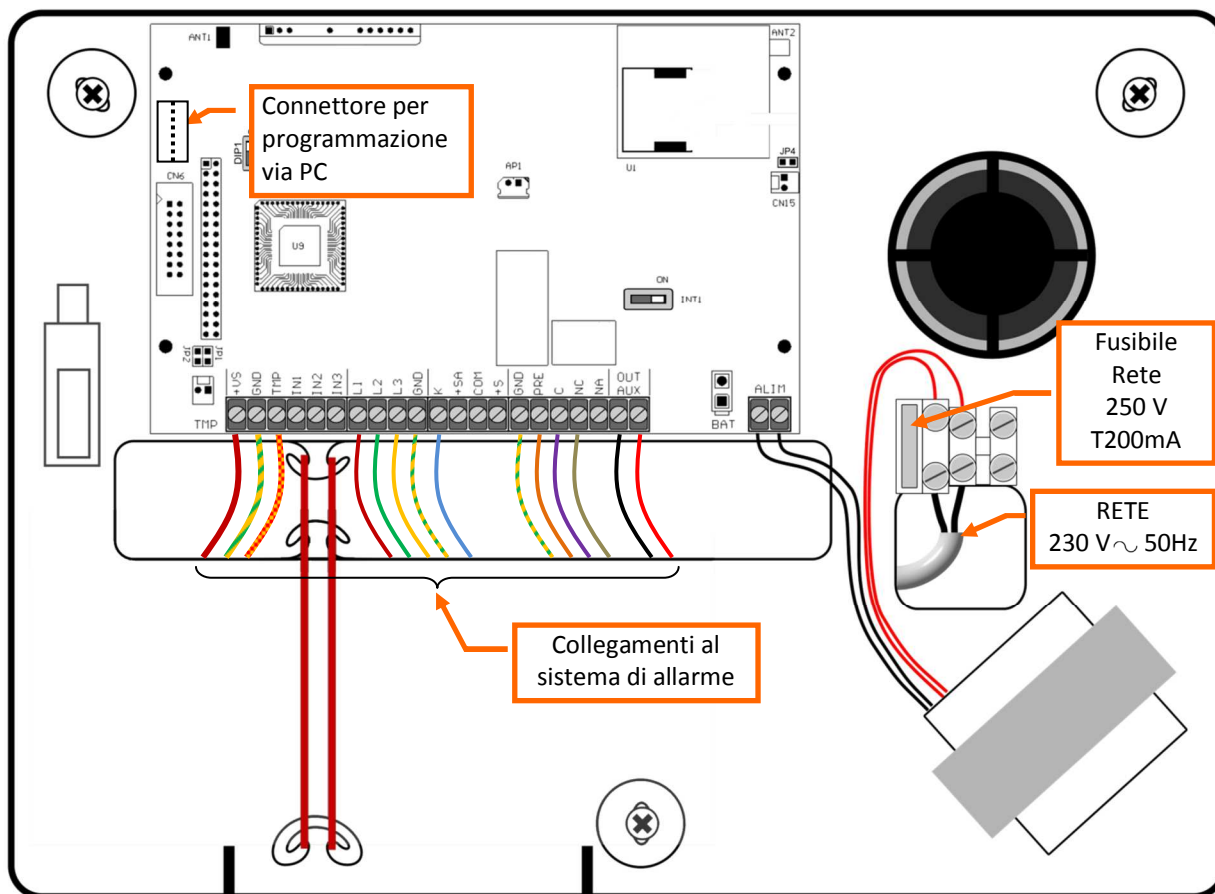
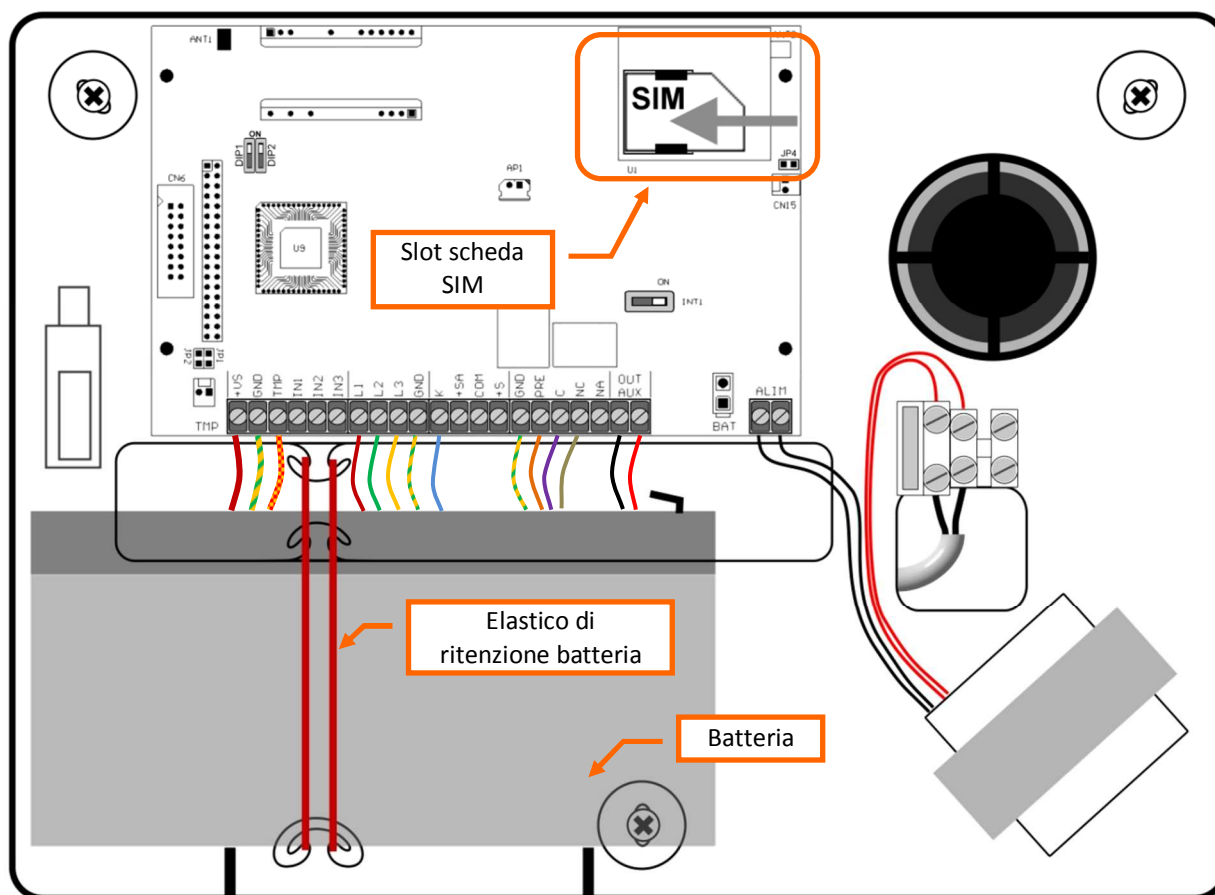
Area passa cavi rete 230 V∿

Switch tamper antistrappo

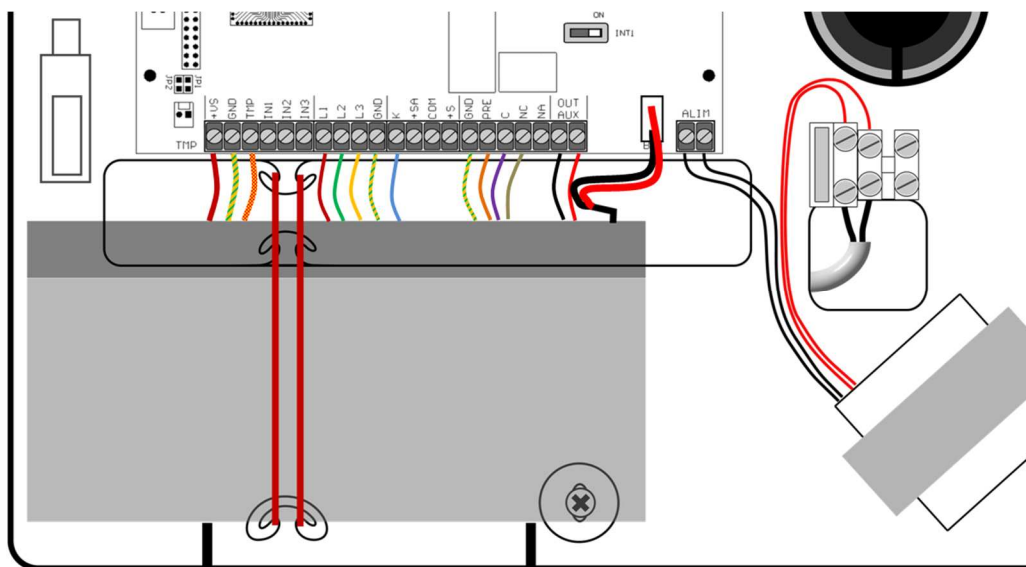
Area passaggio cavi

Punto ancoraggio

ATTENZIONE

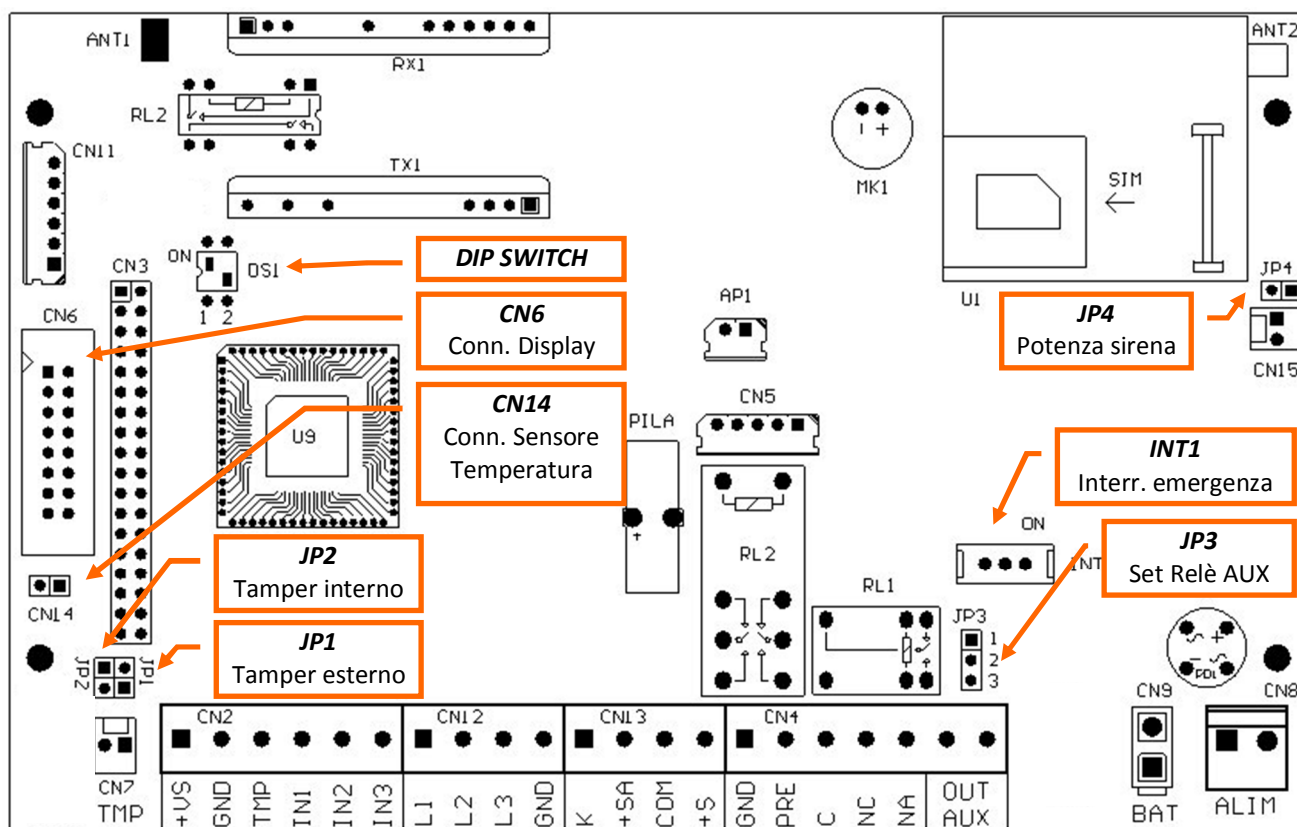
Controllare che lo switch del tamper antistrappo a bordo risulti ben appoggiato al muro.

Effettuare tutti i collegamenti filari: rete 230 V∿ (***solo il collegamento senza dare alimentazione!***) e connessioni al sistema di allarme (vedere paragrafo 3, “SCHEMA ELETTRICO DELLA CENTRALE”):

Inserire la scheda SIM (***attenzione: leggere prima nota seguente***) ed infine alloggiare (senza collegarla) la batteria (fermarla con l’elastico di ritenzione):

ATTENZIONE: NOTE IMPORTANTI RIGUARDO LA SCHEDA SIM

1. NON INSERIRE O RIMUOVERE LA SIM CARD A CENTRALE ALIMENTATA (sia da rete elettrica che da batteria).
2. La centrale può funzionare con una comune SIM ricaricabile oppure a contratto degli operatori TIM, VODAFONE e WIND.
3. Prima di utilizzare qualunque SIM, accertarsi che nella suddetta SIM NON sia abilitato il codice PIN. Per effettuare tale controllo, inserire la SIM in un telefono cellulare, verificare che non vi sia nessuna richiesta di PIN all'accensione e, se necessario, disabilitare il PIN tramite i comandi del telefono cellulare.
4. DISABILITARE qualunque servizio attivo sulla SIM, tipo deviazioni di chiamata, segreteria, ecc. Per verificare lo stato di queste impostazioni, inserire la SIM in un telefono e chiamare il numero di servizio: `##002#`. Questa stringa è valida per tutti gli operatori. In risposta alla chiamata si otterrà un messaggio di conferma Deviazioni Disabilitate (la modalità di visualizzazione varia a seconda del modello di cellulare utilizzato).
5. Cancellare dalla SIM tutti i dati (es.: messaggi ricevuti, rubrica personale,…)

- Effettuare ***SEMPRE*** tutti i collegamenti filari a centrale completamente priva di alimentazione (né rete 230 V ∿ né batteria). Dopo aver eseguito tutti i collegamenti via filo, cortocircuitare gli ingressi ***IN1***, ***IN2*** e ***IN3*** filo NON utilizzati verso il morsetto ***+VS***.
- Escludere la protezione tamper interno chiudendo il ponticello ***JP2*** (ricordarsi di ri-abilitarla dopo aver terminato le operazioni di programmazione).
- Nel caso si utilizzi il tamper esterno è obbligatorio togliere ***JP1***.
- Posizionare il microinterruttore ***INT1*** in posizione OFF.
  Se la centrale non si spegne, verificare che il jumper ***JP1*** sia aperto.
- Fornire alimentazione alla linea di rete 230 V∿.
- Collegare la batteria tampone ai cavi rosso e nero presenti sul connettore ***BAT***, rispettando l'associazione dei colori (filo rosso = polo positivo "**+**"; filo nero = polo negativo "**—**"):

La batteria dovrà essere di tipo ricaricabile al piombo da 12 V⎓.
La batteria consentirà di far funzionare il sistema anche in caso di mancanza di alimentazione elettrica esterna.

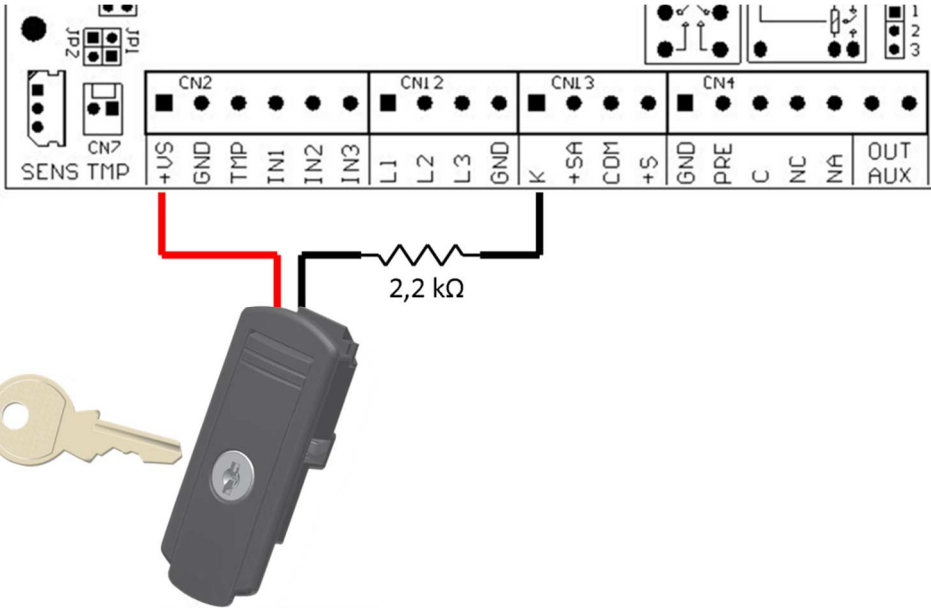
A questo punto si potrà rendere operativa la centrale spostando l'interruttore ***INT1*** in posizione ON.
Tempo di Avvio > Occorre attendere circa 5 secondi prima dell'avvio della centrale.
INT1 può essere considerato un interruttore d'emergenza poiché quando viene posizionato su OFF, la centrale viene disattivata mantenendo però in uscita le tensioni di alimentazione per tutte le periferiche.

3. SCHEMA ELETTRICO DELLA CENTRALE

3.1. Morsettiere

+VS	Positivo +12 V⎓ di riferimento per: alimentaz. Sensori; ingressi ***IN1***, ***IN2***, ***IN3*** e ***TMP*** (200 mA MAX)
GND	Riferimento di massa (negativo) per segnali ed alimentazioni
TMP	Ingresso tamper via filo di tipo Normalmente Chiuso. *Morsetto chiuso verso* ***+VS*** = Stato di riposo — *Morsetto aperto* = Allarme Tamper Filo ***NOTA: Se NON si desidera usufruire del Tamper inserire il ponticello JP1***
IN1 ***IN2*** ***IN3***	Ingressi sensori via filo di tipo Normalmente Chiuso (***NC***). Morsetto chiuso verso ***+VS*** = Stato di riposo — Morsetto aperto = Allarme ***Collegare a +VS anche se non usato o disabilitato***
L1 ***L2*** ***L3***	Uscite di segnalazione (*corrispondenti ai led sul pannello*) ***L1*** = Totale/Allarme — ***L2*** = Parziale/Porte aperte — ***L3*** = 230 V∿ — ***L1*** + ***L2*** = Esterno
K	Ingresso dati per lettore di chiavi transponder o tastiera / Ingresso per chiave meccanica
+SA	Positivo +12 V⎓ per l'alimentazione di sirena esterna o combinatore telefonico (200 mA MAX)
COM	Comando di Allarme (Positivo +12 V⎓ a mancare in allarme)
+S	Comando di Allarme (Positivo +12 V⎓ a dare in allarme)
C ***NC*** ***NA***	RELE' di ALLARME (*libero da potenziale*) Comune © — Normalmente Chiuso (NC) — Normalmente Aperto (NA)
OUT AUX	RELE' USCITA AUSILIARIA – scambio libero programmabile NC o NA – Programmabile da menu
BAT	Connettore per il collegamento della Batteria tampone (MAX 7 Ah)
ALIM	Morsetti per il collegamento del secondario trasformatore di bordo
INT1	Interruttore di emergenza ON = normale funzionamento OFF = centrale spenta

3.2. DIP-Switch

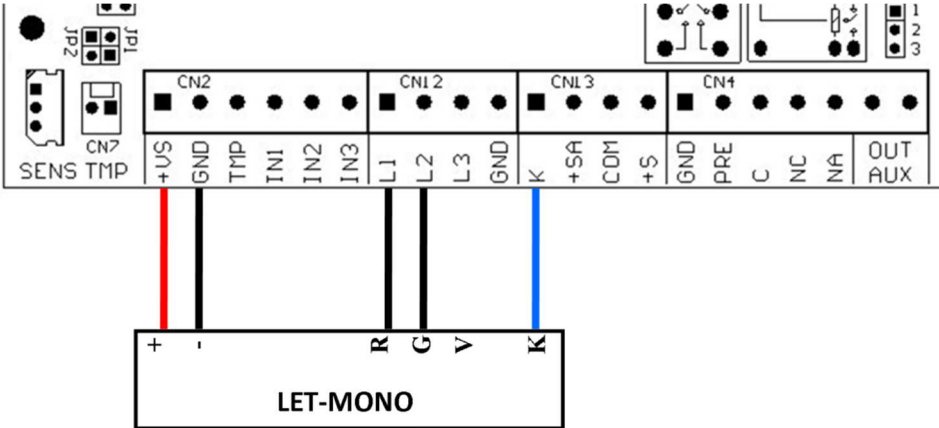
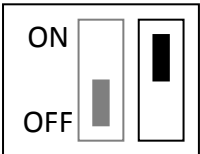
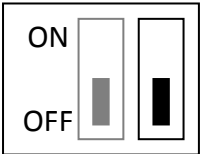
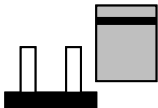
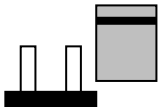
Seleziona alcune funzioni per la programmazione della centrale.
Ciascuno dei dip-switch ha due posizioni (ON e OFF) ed è associato ad una funzione diversa:

DIP-1 ***ON***

CHIAVE MECCANICA ABILITATA

Il morsetto ***K*** è utilizzato per il collegamento ad una chiave meccanica. Collegare in serie al morsetto ***K*** una resistenza da 2,2 kΩ e da qui collegare la chiave meccanica verso ***+VS***.

ATTENZIONE!

Con chiave meccanica è possibile effettuare SOLO inserimento TOTALE o DISINSERIRE:

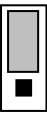
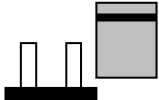
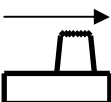
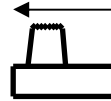
APERTO > INSERITO TOTALE **CHIUSO > DISINSERITO**

OFF

CHIAVI ELETTRONICHE ABILITATE

Il morsetto ***K*** è utilizzato per comunicazione con lettori di chiavi elettroniche (es.: LET-MONO)

DIP-2	***ON***	ON / OFF	PROGRAMMAZIONE INSTALLATORE INVIO CODICE RADIO “MANUTENZIONE”
	OFF	ON / OFF	NORMALE FUNZIONAMENTO INVIO CODICE RADIO “FINE MANUTENZIONE”

3.3. Jumpers per funzione TAMPER

JP1 *(esclusione tamper esterno)* ***Nota****: nel caso in cui si desideri utilizzare il controllo del tamper esterno, è* ***OBBLIGATORIO*** *aprire questo jumper*		***CHIUSO***	TAMPER ESCLUSO
	ATTENZIONE! *In questo caso, per evitare anomalie di funzionamento della centrale è OBBLIGATORIO non effettuare alcun collegamento sul morsetto* ***TMP***		
		APERTO	TAMPER ABILITATO
JP2 *(esclusione tamper interno alla centrale)*		***CHIUSO***	TAMPER ESCLUSO
		APERTO	TAMPER ABILITATO

ATTENZIONE – Apertura coperchio per manutenzione

Il tamper è di tipo attivo 24h/24 (sempre attivo).

Per consentire la manutenzione, la centrale disattiva l’allarme tamper per 2 minuti dal disinserimento. Sfruttare questo margine di tempo per aprire il coperchio ed escludere il tamper chiudendo *JP2* oppure spegnere la centrale con *INT1* = OFF.

Dopo la manutenzione, richiudere il coperchio entro 2 minuti dall’apertura di *JP2* o da *INT1* = ON.

3.4. Jumpers per relè AUX e SIRENA INTERNA

JP3 *(impostazione Relè AUX)*	***CHIUSO*** tra 1 e 2	1 2 3	N.C.
	CHIUSO tra 2 e 3	1 2 3	N.A.
	APERTO	1 2 3	n.d.
JP4 *(potenza sirena interna)*	***CHIUSO***		ALTA POTENZA
	APERTO		BASSA POTENZA

3.5. Interruttore di emergenza

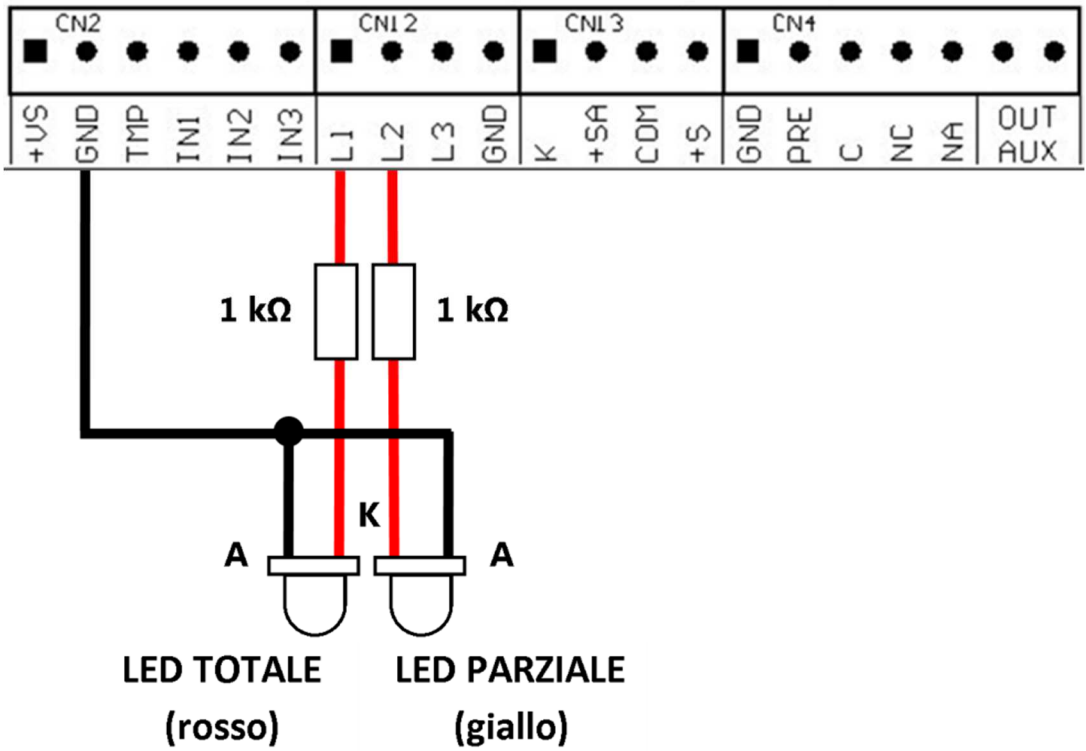
INT1 *(interruttore di emergenza)*	***ON***	OFF ON	CENTRALE ACCESA
	OFF	OFF ON	CENTRALE SPENTA

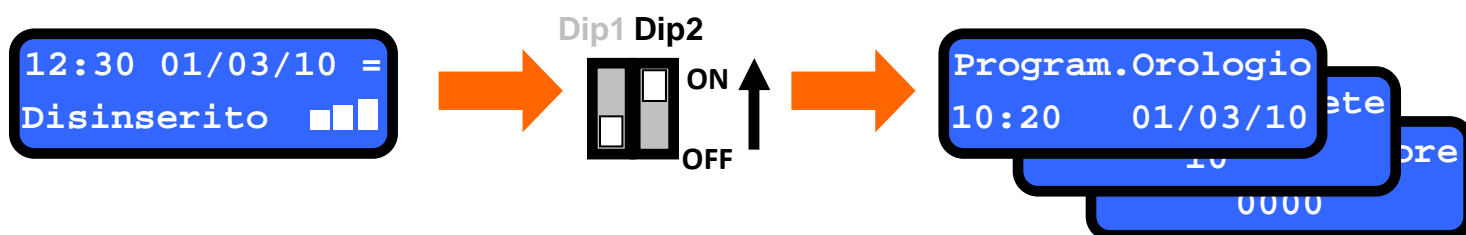
ATTENZIONE – Tempo di Avvio della centrale
Dal momento in cui si pone *INT1* = ON sono necessari circa 5 secondi per l'avvio del sistema. Durante questo tempo il display rimane spento.

3.6. Sensore di temperatura

CN14 *(connettore sensore di temperatura)*	CONNETTORE PER COLLEGAMENTO SENSORE DI TEMPERATURA *(opzionale)*

3.7. Collegamento LED stato impianto

E' possibile collegare dei LED esterni per visualizzare lo stato impianto non solo dai LED a bordo.

4. ATTIVARE IL MENU INSTALLATORE

Per entrare nel "Menu Installatore", a centrale disinserita spostare ***DIP-2*** su ON: la centrale entra direttamente in programmazione.

Attraverso questo menu è possibile effettuare variazioni sulle impostazioni della centrale tramite i tasti "**X**", "**O**" e "**#**" del pannello frontale.

ATTENZIONE – Codice MANUTENZIONE per SIRR-A/B v2

Quando *DIP-2* viene posto su ON, la centrale invia un codice radio di "*manutenzione*". Se la centrale è appresa in una sirena predisposta, questa emetterà un "beep" e lampeggerà indicando che è ora possibile aprirne il coperchio senza avere allarme tamper.

Quando *DIP-2* viene posto su OFF, la centrale invia un codice radio di "*fine manutenzione*". La sirena riattiva il controllo tamper (emetterà un "beep" e lampeggerà).

Questi codici non hanno alcun effetto sulle tastiere radio DVTR-RT v2.

4.1. Voci del menu installatore

Il ciclo delle voci di menù è il seguente:

ON

DIP-2

Disinserito

DIP-2

OFF

1 Program.Orologio
2 Min.Assenza Rete
3 Cod. Combinatore
4 Apprendimento Inseritori
5 Test Sirena
6 Apprendimento Zona Radio
7 Progr.Inserim.
8 Progr. Alert
9 Sec.Tempo Uscita
10 Sec. Tempo Ingr.
11 Sec. Preallarme
12 Suoneria Esterni
13 Prog.Msg. Vocale
14 Beep Inseriti
15 Accecamento Ins.
16 Controllo Porte
17 Supervis.Sensori
18 Num.ChiamateVoc.
19 Assoc. Rele AUX
20 SaturazioneRadio
21 Test Sensori
22 Cancella Memoria
23 Fine Programmaz.

#

Per passare da una voce di menu alla successiva premere il tasto "#".

5. CANCELLAZIONE TOTALE DELLA MEMORIA

Come prima operazione è caldamente consigliato effettuare una cancellazione totale della memoria, per ripristinare i parametri di default ed evitare di mantenere eventuali programmazioni di collaudo.

ATTENZIONE

QUESTA FUNZIONE EFFETTUA LA CANCELLAZIONE DELLE MEMORIA DELLA CENTRALE, TRANNE I MESSAGGI VOCALI DI ALLARME REGISTRATI.

DOPO QUESTA OPERAZIONE LA CENTRALE SARA' COMPLETAMENTE "VUOTA" CIOE' SARA' NECESSARIO PROGRAMMARE TUTTI I SENSORI, I TELECOMANDI, LE CHIAVI ED I NUMERI TELEFONICI.

Per effettuare la cancellazione totale è necessario entrare nel "MENU INSTALLATORE" (vedere paragrafo 4), selezionare la voce di menù n. 20 e procedere come segue:

Cancella Memoria

Premere e mantenere premuto il tasto "**X**" fino a sentire alcuni "beep" di conferma

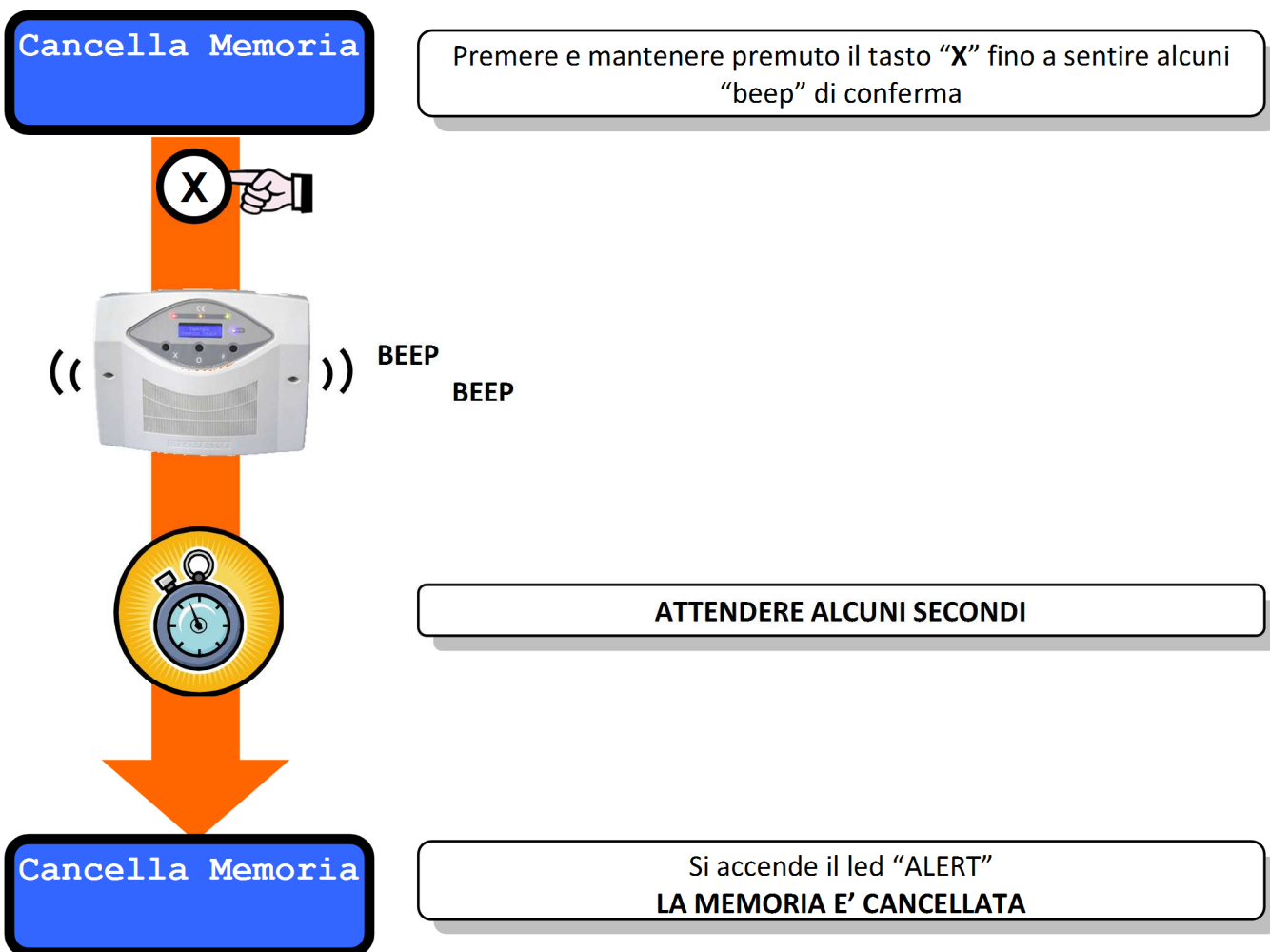
X

BEEP

BEEP

ATTENDERE ALCUNI SECONDI

Cancella Memoria

Si accende il led "ALERT"
LA MEMORIA E' CANCELLATA

6. APPRENDIMENTI

6.1. Apprendimento sensori (Zone Radio)

Entrare nel “MENU INSTALLATORE” (vedere paragrafo 4) e selezionare questa funzione per aggiungere nuovi sensori all’impianto (*procedere allo stesso modo per ogni sensore da aggiungere*):

Il massimo numero di sensori radio memorizzabili è 60.

Ad ogni breve pressione del tasto “**O**” si passa alla posizione di memoria successiva (da “Zona Radio 01” a “Zona Radio 60”)

Nella posizione di memoria selezionata possono esservi i seguenti simboli:

dopo “`Apprendimento`”:
- “`X`” = già memorizzato sensore in questa posizione.
- “`O`” = posizione di memoria libera.

dopo “`Zona Radio`...”
- “`P`” = il sensore è di tipo perimetrale.
- “`T`” = il sensore è di tipo volumetrico (PIR).

Una volta posizionati sulla zona voluta
Premere brevemente il tasto “X” > Verrà visualizzato il carattere “_”: la centrale è ora pronta ad apprendere il codice di un sensore.
Premere a lungo il tasto “X” > Cancella il sensore corrente.

Provocare una segnalazione di allarme <u>SOLAMENTE</u> da parte del sensore da memorizzare, in modo che trasmetta il proprio codice alla centrale.

Se la centrale riceve correttamente il segnale dal sensore, confermerà la memorizzazione con una “**X**” al posto di “_”
Se la memorizzazione non è possibile la centrale emette tre “beep” di seguito.

ATTENZIONE – Assegnazione automatica zona

La centrale riconosce il tipo di sensore acquisito e lo assegna automaticamente alla zona corrispondente: CTSR e DIRRVE → PARZIALE – DIRRV → TOTALE.

<u>NOTE IMPORTANTI</u>

1) **NON È POSSIBILE APPRENDERE LO STESSO SENSORE IN DUE POSIZIONI DI MEMORIA DIVERSE.**
2) **E’ possibile sovrascrivere posizioni di memoria già occupate (annullando il sensore già appreso), semplicemente apprendendo il nuovo sensore nella posizione già occupata.**
3) **Si consiglia di eseguire gli apprendimenti al banco, prima di eseguire il montaggio.**

Apprendimento tamper sirena (solo per SIRR-A/B v2)

Scegliere una posizione di memoria sensori vuota.
Premere per almeno 3 secondi il pulsante “#”: la centrale invia alla sirena la richiesta di trasmettere il proprio codice tamper; la sirena invierà il proprio codice che sarà così appreso.

6.2. Apprendimento inseritori

Questa funzione serve ad aggiungere nuovi inseritori (telecomandi e chiavi transponder) all'impianto. La centrale ha una memoria massima di 16 inseritori.
Per aggiungere uno o più inseritori è necessario entrare nel "MENU INSTALLATORE" (vedere paragrafo 4) e procedere come segue (*procedere allo stesso modo per ogni inseritore da aggiungere*):

ATTENZIONE – Inseritore n. 1

Se viene appreso un inseritore nella posizione n. 1 la centrale è abilitata alla generazione dei codici radio: *inserito*, *disinserito*, *inizio allarme* e *fine allarme* (vedere paragrafo 6.3 "Sirene e sintesi vocali").
Lasciare LIBERA questa posizione di memoria nel caso NON si utilizzi questa funzione.

Ad ogni breve pressione del tasto "**O**" si passa alla posizione di memoria successiva (da "**Inseritore 01**" a "**Inseritore 16**")

Apprendimento X
Inseritore 02

La "**X**" indica che nella posizione selezionata è già stato memorizzato un inseritore.
Lo "**0**" invece indica una posizione libera.

Una volta selezionata la posizione voluta premere il tasto "**X**".
Verrà visualizzato il carattere "**_**".
La centrale è ora pronta ad apprendere il codice dell'inseritore.

Apprendimento _
Inseritore 02

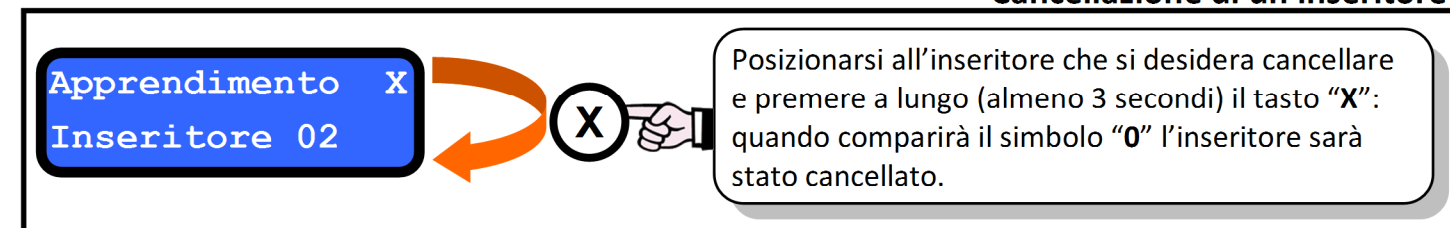
Trasmettere <u>SOLAMENTE</u> con l'inseritore che si desidera memorizzare.
Può essere un radiocomando,
una chiave CHT/CHS o una tastiera

Apprendimento X
Inseritore 02

USCITA

Se la centrale riceve correttamente il segnale dall'inseritore, confermerà la memorizzazione con una "**X**" al posto di "**_**"
Se la memorizzazione non è possibile la centrale emette tre "beep" di seguito.

Cancellazione di un inseritore

Posizionarsi all'inseritore che si desidera cancellare e premere a lungo (almeno 3 secondi) il tasto "**X**": quando comparirà il simbolo "**0**" l'inseritore sarà stato cancellato.

<u>NOTE IMPORTANTI</u>

1) **NON È POSSIBILE APPRENDERE LO STESSO INSERITORE IN DUE POSIZIONI DI MEMORIA DIVERSE.**
2) **E' possibile sovrascrivere celle di memoria occupate (annullando l'inseritore già appreso) semplicemente trasmettendo col nuovo inseritore nella cella già occupata.**

6.3. Sirene e sintesi vocali via radio

Per comunicare con sirene e/o sintesi vocali via radio è necessario abilitare la centrale alla trasmissione dei codici radio > ***per fare ciò DEVE essere appreso un inseritore nella posizione di memoria n. 1***.

Questi codici verranno trasmessi per i seguenti eventi:

• INSERIMENTO	• DISINSERIMENTO
• INIZIO ALLARME	• FINE ALLARME

ATTENZIONE – Assenza dei codici radio

Se NON viene appreso alcun inseritore nella posizione n. 1 la centrale NON è abilitata alla generazione dei codici radio.

7. ASSOCIAZIONE USCITA RELE AUX

E' possibile associare all'uscita indipendente a relè (AUX) diversi eventi che possono occorrere in centrale. L'uscita relè avrà quindi un comportamento diverso a seconda dell'evento associato.

Gli eventi utilizzabili sono i seguenti:

- ***ON/OFF*** **>** Uscita AUX è attivata/disattivata tramite comando SMS .
  I comandi SMS associati sono (*): **xxxx#out onttt**, **xxxx#out on**, **xxxx#out off**.

- ***TEMPERATURA*** **>** Funzione attivabile solo se presente la sonda (opzionale): la centrale utilizza l'uscita AUX come comando per il sistema di termoregolazione, in base alla temperatura rilevata e desiderata.
  I comandi SMS associati sono (*): **xxxx#temp onTT**, **xxxx#temp off**.

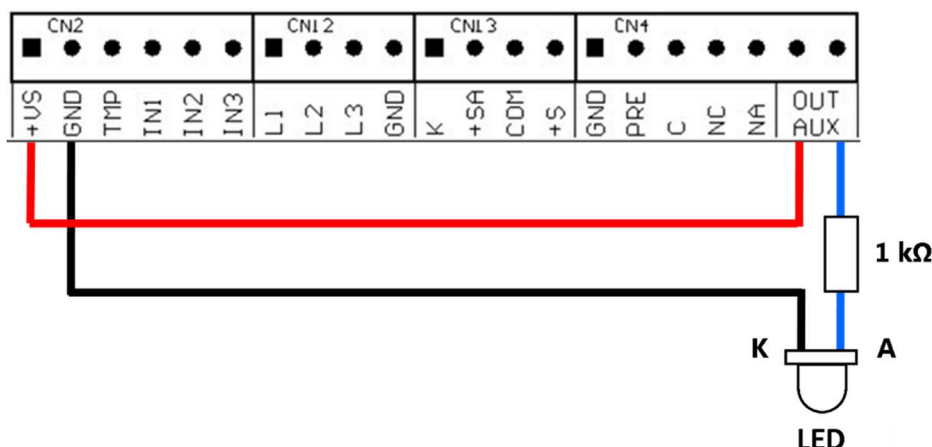
(*) Per i dettagli sui comandi SMS vedere MANUALE UTENTE

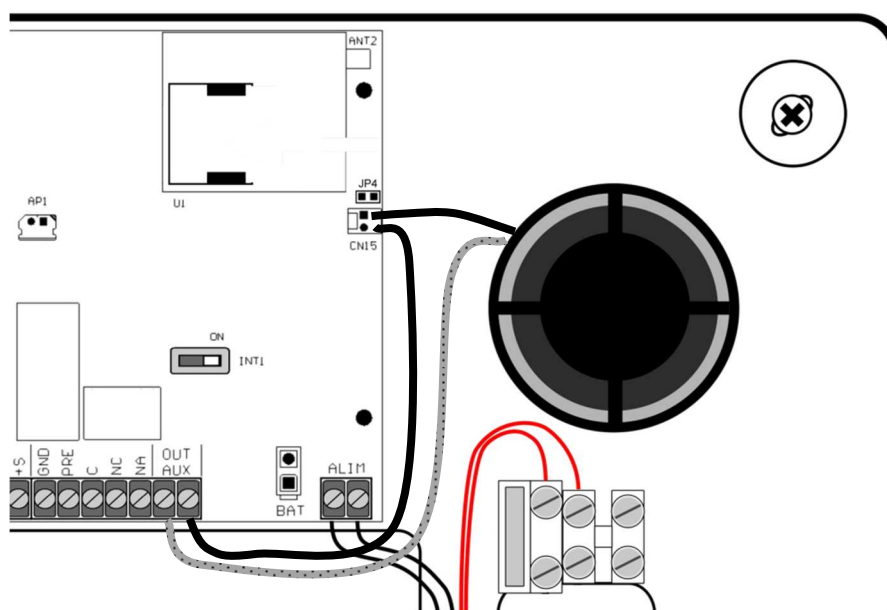
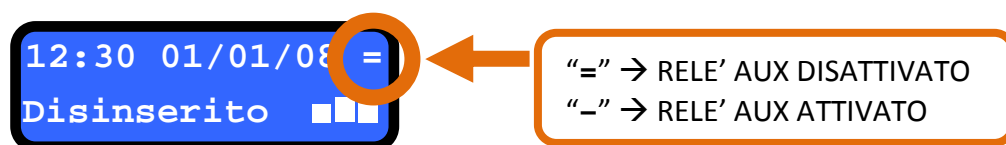
- ***RING*** **>** Uscita AUX è attivata per 2 secondi quando la centrale riceve una chiamata telefonica da numero telefonico in memoria.

ATTENZIONE – MENU VOCALE e programmazione relè come RING

Il relè AUX non deve essere impostato come RING, altrimenti la chiamata alla centrale viene utilizzata per azionare il relè ed il menù vocale viene disattivato!

- ***TELEALLARME*** **>** L'uscita AUX è attivata in corrispondenza di evento di teleallarme.

- ***OUT TC*** **>** L'uscita AUX è attiva quando la centrale è inserita (Totale o Parziale), torna a riposo se disinserita (commuta immediatamente ignorando il tempo di uscita).

Esempio di collegamento segnalazione OUT-TC con LED

- ***INIBIZIONE SIRENA IN PARZIALE* >** Se la centrale è in inserimento Parziale, l'uscita AUX commuta quando viene rilevato un allarme. E' possibile quindi escludere la sirena interna se si collega l'uscita AUX in serie tra la connessione ***AP*** e la sirena (come in figura seguente):

Lo stato del relè (aperto/chiuso) è visualizzato in tempo reale sul display:

8. GESTIONE DELLE FUNZIONI

8.1. Programmazione orologio

Ogni pressione corrisponde all'aumento del valore di una unità

Ad ogni pressione seleziona: ORE, MINUTI, GIORNO, MESE, ANNO

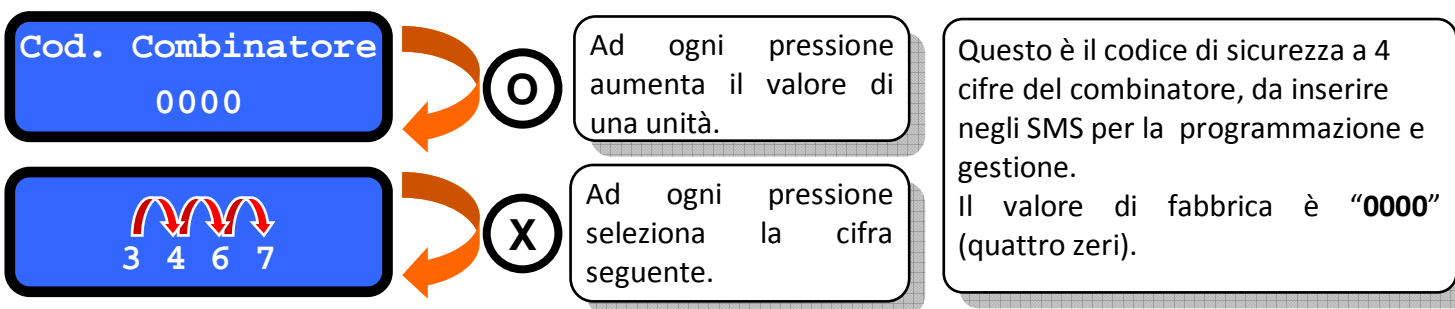
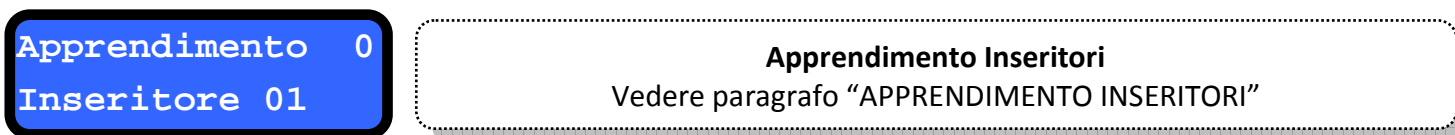
8.2. Minuti assenza rete

Tempo in minuti che deve trascorrere in assenza di rete elettrica prima che la centrale dia la segnalazione di "Assenza Rete".

Minuti di assenza Rete
Premere **1 volta** per far partire il conteggio da zero.
Premere di nuovo per fermare il conteggio al valore desiderato.

8.3. Codice combinatore

Questo è il codice di sicurezza a 4 cifre del combinatore, da inserire negli SMS per la programmazione e gestione.
Il valore di fabbrica è "**0000**" (quattro zeri).

8.4. Apprendimento inseritori

Apprendimento Inseritori
Vedere paragrafo "APPRENDIMENTO INSERITORI"

8.5. Test sirena

Per verificare la qualità della comunicazione radio tra sirena e centrale.

Viene simulato un allarme: alla sirena sono inviati il codice radio di allarme e dopo 3 secondi il codice radio di disinserimento.
Se la comunicazione è corretta la sirena suonerà per 3 secondi.

Viene richiesto alla sirena l'invio del proprio codice tamper. La sirena risponde con un lampeggio luminoso ed invia il codice richiesto.
Se il codice è già stato appreso la centrale emetterà alcuni "beep" (conferma del corretto apprendimento).
Se il codice non è stato memorizzato non viene emesso "beep".

8.6. Apprendimento zone radio

Apprendimento X
Zona Radio 01 P

Apprendimento Sensori
Vedere paragrafo "APPRENDIMENTO SENSORI"

8.7. Programmazione inserimento

Programmazione del tipo di inserimento e di attivazione di ciascun sensore:

Ad ogni pressione si sposta sul sensore successivo (Z.Filo e Z.Radio)

Pressione breve modifica lo stato:
R = sensore con ritardo di ingresso
I = sensore con allarme istantaneo
D = sensore disabilitato
Pressione lunga modifica inserimento:
T = Totale
P = Parziale
E = Esterno

8.8. Programmazione ALERT

Progr. Alert D
Zona Filo 01 P

Programmazione Avviso Sonoro ALERT
(Vedere MANUALE UTENTE)

8.9. Secondi Tempo di Uscita

Tempo di Uscita in secondi
Premere **1 volta** per far partire il conteggio da zero.
Premere di nuovo per fermare il conteggio al valore desiderato.

8.10. Secondi Tempo di Ingresso

Tempo di Ingresso in secondi
Premere **1 volta** per far partire il conteggio da zero.
Premere di nuovo per fermare il conteggio al valore desiderato.

8.11. Secondi di Preallarme

Tempo di Preallarme in secondi
Premere **1 volta** per far partire il conteggio da zero.
Premere di nuovo per fermare il conteggio al valore desiderato.

8.12. Suoneria Esterni

Suoneria Esterni (Si/No)
Premere il tasto "**X**" per attivare o disattivare la funzione
(vedere MANUALE UTENTE)

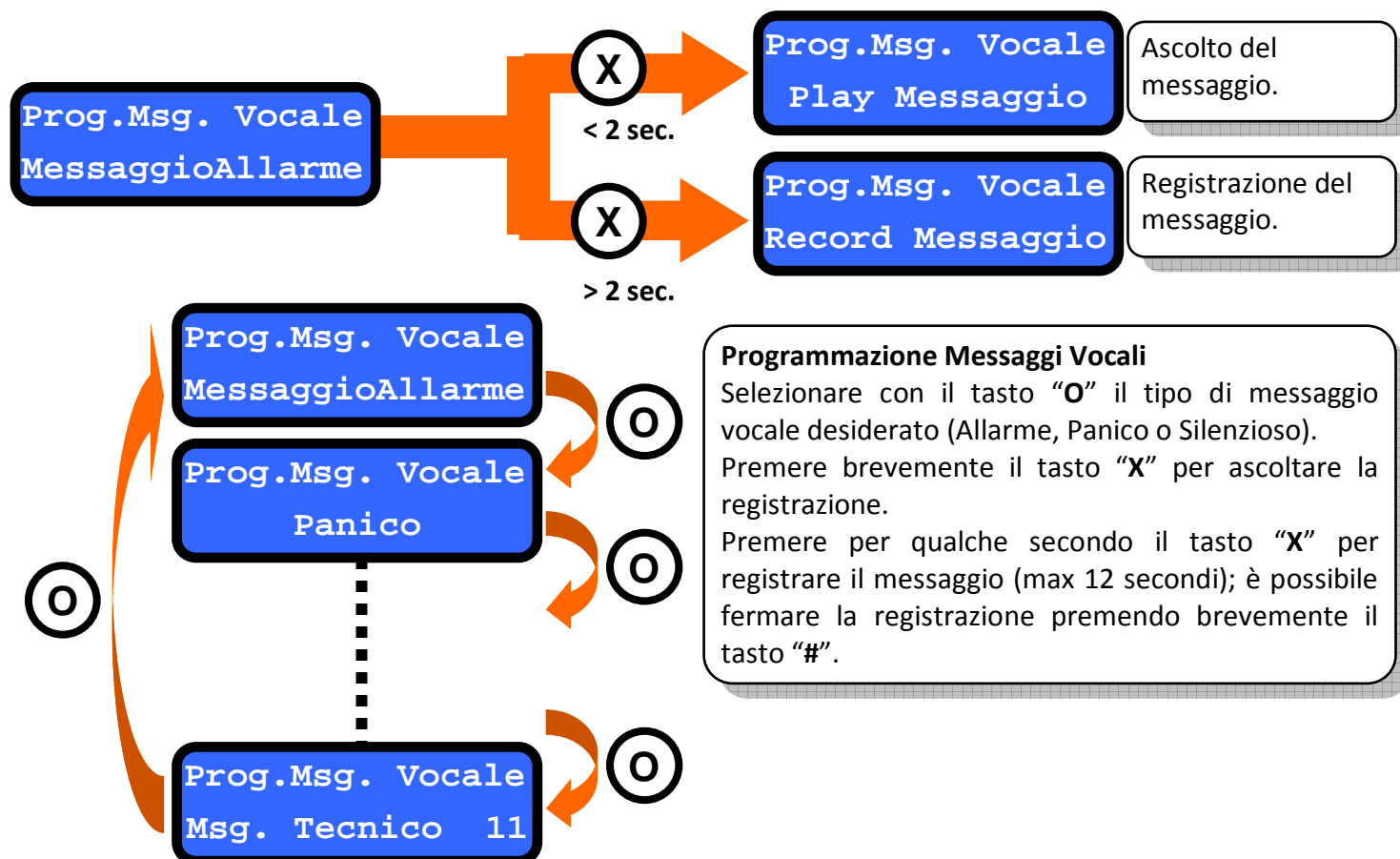
8.13. Programmazione Messaggi Vocali

Permette la registrazione e l'ascolto dei messaggi vocali utilizzati dal combinatore GSM in caso di: allarme, panico, allarme silenzioso (***vedere il MANUALE UTENTE per maggiori dettagli***).

Prog.Msg. Vocale
MessaggioAllarme

X < 2 sec. → Prog.Msg. Vocale / Play Messaggio — Ascolto del messaggio.

X > 2 sec. → Prog.Msg. Vocale / Record Messaggio — Registrazione del messaggio.

Prog.Msg. Vocale / MessaggioAllarme
O
Prog.Msg. Vocale / Panico
O
Prog.Msg. Vocale / Msg. Tecnico 11
O

Programmazione Messaggi Vocali
Selezionare con il tasto "**O**" il tipo di messaggio vocale desiderato (Allarme, Panico o Silenzioso).
Premere brevemente il tasto "**X**" per ascoltare la registrazione.
Premere per qualche secondo il tasto "**X**" per registrare il messaggio (max 12 secondi); è possibile fermare la registrazione premendo brevemente il tasto "**#**".

8.14. Beep Inseriti

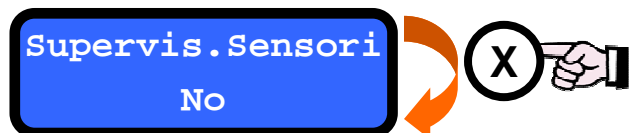
"Beep" di attivazione/disattivazione
Premere il tasto "**X**" per attivare (ON) o disattivare (OFF) la segnalazione acustica all'inserimento o disinserimento.

8.15. Accecamento Inserito

Antiaccecamento (Si/No)
La centrale, quando inserita, segnala Allarme per "Accecamento Radio" se rileva anomalie e/o tentativi di manomissione sulle frequenze radio. La segnalazione parte dopo circa 50 s la rilevazione di accecamento sulla portante o sul segnale modulato.

8.16. Controllo Porte

Controllo Porte (Si/No)
La centrale esegue un controllo sulle zone per verificare eventuali "porte aperte" nel momento dell'attivazione e segnala situazioni anomale.
La segnalazione ha durata di circa 10 s.

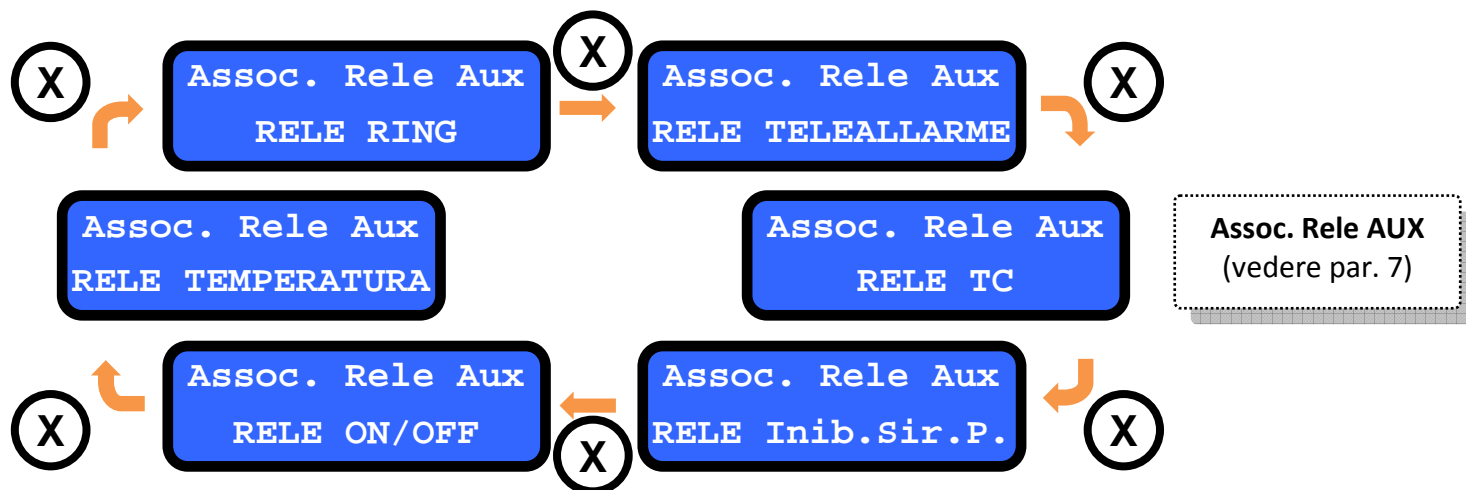
8.17. Supervisione Sensori

Supervisione Sensori (Si/No)
La centrale controlla ogni ora che tutti i sensori memorizzati siano ancora in funzione. Se un sensore non risponde per 3 volte consecutive nell'arco di 12h, la centrale segnala "**Supervisione Mancata**"

8.18. Numero Chiamate Vocali

Numero Chiamate Vocali (1 ÷ 9)
Imposta il numero di chiamate che la centrale effettuerà in caso di allarme a ciascun numero di telefono memorizzato.
Ad ogni pressione sul tasto "**X**" aumenterà il valore.

Il combinatore chiama – per il numero di volte impostato – ciascun numero abilitato: parte dal primo, chiamandolo tante volte quanto richiesto, poi passa al successivo e così via.
Dopo aver finito il ciclo di chiamate inizierà l'invio degli SMS.

8.19. Associazione Relè AUX

Assoc. Rele AUX
(vedere par. 7)

8.20. Saturazione Radio

Test Saturazione Radio
Premere "**X**" per attivare/disattivare la modalità Test Saturazione Radio (vedere paragrafo 13).

8.21. Test Sensori

Test Sensori

X

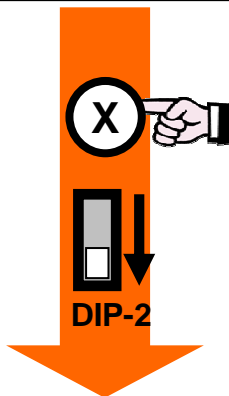
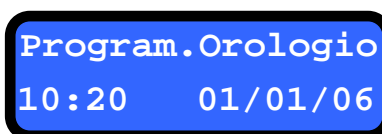
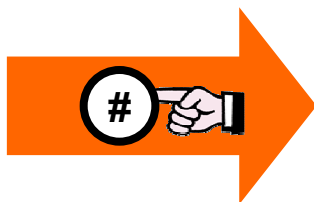
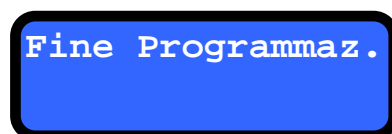
Test Sensori
Premendo brevemente il tasto “**X**” verrà attivata la modalità di test dei sensori radio appresi.
Viene presentato il numero di sensori attualmente memorizzato ed il loro nome.
Man mano che i sensori verranno attivati la centrale emetterà un suono, mostrerà il nome del sensore attivato e scalerà il numero rimanente di sensori da testare.
Il test ha esito positivo quando il display segnalerà “**Numero Sensori 00**”.

8.22. Cancella Memoria

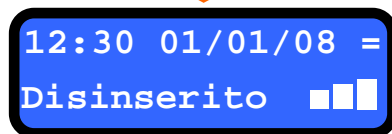
Cancella Memoria

Cancella Memoria
Vedere paragrafo 5, “CANCELLAZIONE TOTALE DELLA MEMORIA”

8.23. Fine Programmazione

Program.Orologio
10:20   01/01/06

Uscita dal “**Menu Installatore**”.
Premere il tasto “**X**” per uscire.
La centrale emette alcuni “beep” ed il led blu di ALERT lampeggia, finché il ***DIP-2*** viene posto su OFF.

Posizionare il ***DIP-2*** su **OFF** per uscire dal “**Menu Installatore**”

12:30 01/01/08 =
Disinserito

9. PROGRAMMAZIONE COMBINATORE GSM

9.1. Programmazione numeri telefonici

La centrale ha la possibilità di memorizzare fino ad 8 numeri telefonici a cui inviare segnalazioni tramite chiamata e/o messaggi SMS.
Le posizioni di memoria dei numeri da 1 a 8 sono programmate in fabbrica con una associazione standard degli avvisi che devono essere inviati.
Memorizzare i numeri telefonici in modo tale da ottenere il tipo di avvisi che ciascun numero telefonico desidera ricevere seguendo lo schema seguente.

- Le posizioni 1 ÷ 4 hanno le stesse associazioni e sono abilitate a ricevere chiamate vocali e messaggi di testo SMS di allarme e tecnici. **Programmare in queste posizioni SOLO NUMERI DI CELLULARE**.
- Le posizioni 5 ÷ 8 sono associate solo alla chiamata vocale di allarme furto, e sono valide per numeri di rete fissa, di emergenza e cellulare.

N° Tel.	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS	Chiamata Vocale
	Stato Inserimento	*Allarme*	*Panico*	*TeleAllarme (silenzioso)*	*Supervisione*	*Stato Alimentazione*	*Stato Batteria*	*Allarme Panico Teleallarme*
1		X	X	X	X	X	X	X
2		X	X	X	X	X	X	X
3		X	X	X	X	X	X	X
4		X	X	X	X	X	X	X
5								*Solo allarme*
6								*Solo allarme*
7								*Solo allarme*
8								*Solo allarme*

Associazione di fabbrica degli avvisi ai numeri telefonici.

SMS

- *Stato inserimento*: ad ogni inserimento/disinserimento viene inviato un SMS di informazione sul nuovo stato di attivazione del sistema di allarme.
- *Allarme*: segnalazione di allarme in corso.
- *Panico*: avviso di attivazione del radiocomando speciale PANICO.
- *Teleallarme (silenzioso)*: avviso di attivazione del radiocomando speciale TELEALLARME.
- *Supervisione*: informazione di corretto funzionamento (mensile) del modem interno.
- *Stato Alimentazione*:
  - *Rete elettrica*: avviso di mancanza/ripristino dell'alimentazione da rete elettrica.
  - *Stato batteria*: segnalazione stato di batteria bassa.

Voce

- *Chiamata vocale*: funzione di avviso allarme, panico o teleallarme tramite chiamata vocale.

ATTENZIONE – Personalizzazione della programmazione

La programmazione dei numeri telefonici (associazioni degli avvisi ai singoli numeri) può essere completamente personalizzata tramite software (solo per installatori).

MESSAGGIO A DISPLAY DURANTE L'INVIO SMS ATTIVAZIONE, ALLARME e PROGRAMMAZIONE

INVIO EVENTO

ATTENZIONE – Codice Combinatore

La centrale dotata di SIM attiva è sempre predisposta alla ricezione di comandi via SMS. Tali messaggi, per essere accettati dalla centrale, devono contenere un codice segreto di sicurezza modificabile dall'utente (il CODICE COMBINATORE).
Ciò garantisce la sicurezza da eventuali tentativi di sabotaggio da parte di malintenzionati.

L'impostazione di fabbrica del CODICE COMBINATORE è:

0000 (*quattro zeri*)

ed è modificabile dall'utente/installatore.

PER MOTIVI DI SICUREZZA PERTANTO SI RACCOMANDA DI MODIFICARE SEMPRE IL CODICE COMBINATORE DI FABBRICA CON UNO PERSONALIZZATO (VEDERE PARAGRAFO " ATTIVARE IL MENU INSTALLATORE").

ATTENZIONE

In caso di allarme > vengono inviati prima tutti gli SMS poi inizieranno le chiamate vocali.

Per programmare i numeri telefonici a cui il combinatore GSM invierà gli avvisi e da cui accetterà comandi procedere come segue.
Alla prima accensione la memoria numeri del combinatore GSM è vuota (si suppone di non aver mai configurato questi parametri in altro modo, ad es. via software).
Essendo il Codice Combinatore impostato in fabbrica uguale a "**0000**" (quattro zeri), la centrale accetterà comandi da qualsiasi numero di cellulare che invii un comando con codice "**0000**" (quattro zeri).

NOTA BENE

I comandi SMS contengono degli spazi al loro interno e sono da considerarsi parte della sintassi, pertanto vanno inseriti come indicato.

Inviare da un telefono cellulare al numero della scheda SIM inserita nella centrale un messaggio SMS **per ogni numero** da memorizzare.
Il testo del messaggio SMS deve essere scritto come segue:

xxxx#num n qqqqqqqqqqq

dove:

xxxx	Codice Combinatore di sicurezza
n	Posizione di memoria da 1 a 8
qqqqqqqqq	Numero di telefono da memorizzare preceduto dal prefisso internazionale senza lo 00 (per l'Italia è 39)

Esempio: Il sig. Rossi vuole programmare il proprio numero di cellulare (333.44.44.444) nella sua nuova centrale CE 60-3 GSM per poter ricevere gli avvisi in caso di furto o di altri eventi e gestire a distanza la situazione.
Invierà allora al numero telefonico della propria centrale il seguente SMS:

0000#num 3 393334444444

Il codice di sicurezza della centrale è "**0000**" (quello di fabbrica).
Il numero di cellulare 333.44.44.444 (le cifre 39 prima del numero sono state inserite per le chiamate di un numero italiano) verrà memorizzato nella posizione di memoria n. 3.
Da questo momento il sig. Rossi potrà ricevere le chiamate vocali e gli SMS dalla centrale.

E’ possibile programmare il combinatore interno per effettuare chiamate anche verso numeri di rete fissa.

ATTENZIONE

Le posizioni di memoria da 2 a 8 possono contenere sia numeri GSM che di rete fissa. La posizione di memoria numero 1 è speciale e può contenere solamente un numero GSM (la scadenza SIM viene inviata solo a questo numero).

Esempio: Il sig. Rossi vuole ricevere una chiamata dalla centrale in caso di allarme sul numero di rete fissa 011.77.55.333 (potrebbe essere il numero della seconda casa o di un parente); programmerà (come ha fatto nell’esempio precedente, via SMS) nella centrale anche questo numero così:

`0000#num 6 390117755333`

9.2. Numeri pubblica emergenza

E’ possibile programmare i numeri di pubblica emergenza (esempio: 112, 113, 118…) in modo analogo agli altri numeri telefonici, OMETTENDO il prefisso internazionale 39:

Esempio: Il sig. Rossi vuole programmare il numero della Polizia di Stato:

`0000#num 5 113`

9.3. Cancellazione numero telefonico

xxxx#del *n*	Cancellazione del numero memorizzato in posizione *“n”*

9.4. Richiesta credito SIM

xxxx#riccre	Avvia la richiesta credito SIM all’operatore telefonico: la centrale risponde con SMS di credito residuo. In caso di connessione fallita la centrale invia “Nessuna risposta da operatore riprovare più tardi”.

9.5. Impostazione avviso scadenza SIM

Imposta il numero di giorni dopo i quali la centrale invierà un SMS di avviso scadenza SIM. Se il numero di giorni è impostato a “0” (zero) questo servizio è disattivato.

xxxx#scad yyy	Fissa un promemoria di scadenza SIM fra yyy giorni.

ATTENZIONE – Ripristino timeout di scadenza SIM

L’avviso di scadenza SIM verrà inviato dalla centrale un'**UNICA VOLTA** (allo scadere del tempo impostato) e SOLAMENTE al primo numero memorizzato nel combinatore interno.

Una volta raggiunta la scadenza essa non viene ripristinata automaticamente ma è necessario **REIMPOSTARLA**.

9.6. Programmazione richiesta credito SIM

I comandi inviabili via SMS alla centrale relativi al controllo del credito residuo della scheda SIM – effettuabile dall'utente dal pannello della centrale o attraverso SMS – è riportato di seguito.

ATTENZIONE

L'impostazione dipende dall'operatore telefonico che fornisce la SIM.
La centrale può gestire correttamente gli operatori TIM, Vodafone e Wind.
Non è possibile utilizzare SIM di operatori che richiedano tecnologie UMTS (ad es. operatore "3").

Tutti i comandi devono iniziare col Codice Combinatore di 4 cifre ("**xxxx**"): di default è "**0000**" (quattro zeri).

Comando di programmazione (sintassi)	Tipologia SIM
`xxxx#cre c`	SIM a contratto.
`xxxx#cre t yyyyyyyyyyy`	SIM ricaricabile con richiesta del credito effettuata tramite telefonata al numero "yyyyyyyyyyy" La risposta dell'operatore è un messaggio SMS. Operatore Vodafone 0000#cre t 404
`xxxx#cre s yyyyyyyyyyy testo`	SIM ricaricabile con richiesta del credito effettuata tramite invio SMS al numero "yyyyyyyyyyy" La risposta dell'operatore è un messaggio SMS. Operatore TIM 0000#cre s 40916 CREDITO
`xxxx#cre f yyyyyyyyyyy`	SIM ricaricabile con richiesta del credito effettuata tramite telefonata al numero "yyyyyyyyyyy" La risposta dell'operatore è un messaggio flash Operatore WIND 0000#cre f *123#

10. MENU VOCALE

ATTENZIONE – MENU VOCALE e programmazione relè come RING

Il relè AUX non deve essere impostato come RING, altrimenti la chiamata alla centrale viene utilizzata per azionare il relè ed il menù vocale viene disattivato!

E' possibile chiamare il numero telefonico della SIM in centrale per utilizzare un menù vocale: una voce propone un'azione, che viene eseguita se viene premuto il tasto corrispondente sulla tastiera del telefono.

Per maggiori dettagli, vedere MANUALE UTENTE.

11. SEGNALAZIONI DI ALIMENTAZIONE

La centrale controlla continuamente lo stato di alimentazione del collegamento alla Rete 230 V_{AC}, della batteria tampone di bordo e della batteria dei sensori memorizzati in centrale.

11.1. Batteria bassa sensori

Modalità di segnalazione **>** Se a sistema disinserito:
Display = "Batteria Bassa" + Lampeggia il led rosso ***L1***
Avviso via SMS (nome sensore + "LWB").

Memoria Allarmi **>** Visualizzato il nome del sensore con l'indicazione a fianco "LWB" (low-battery).

11.2. Batteria bassa centrale

Modalità di segnalazione > Display = "Batteria Bassa" + Lampeggia il led rosso ***L1***
(*al ritorno rete nessuna segnalazione a pannello*)
Avviso via SMS ("Assenza rete" e "Ritorno rete").

Memoria Allarmi **>** Visualizzato "Batteria Bassa".

11.3. Assenza Rete

Modalità di segnalazione > Trascorso il tempo di assenza rete:
Display = "Assenza Rete" + Lampeggia il led rosso ***L1*** + Spento led verde ***L3***
Avviso via SMS ("Assenza Rete").

Memoria Allarmi **>** Visualizzato "Assenza Rete" e "Ritorno Rete".

12. SEGNALAZIONE DI PORTA APERTA

La CE 60-3 GSM può dare all'utente l'informazione di porta aperta. Per avere quest'informazione, il tecnico deve abilitare la funzione "Controllo Porte" nel MENU INSTALLATORE.

Quando la funzione è disattivata

- In stato di riposo, la centrale non segnala in alcun modo la presenza di contatti aperti dei sensori.
- In caso di inserimento (totale, parziale o esterno) non vi sarà alcuna segnalazione ed eventuali sensori rimasti "aperti" verranno automaticamente esclusi.
- Ad impianto inserito, non appena il contatto viene chiuso verrà automaticamente attivata la rilevazione su di esso; a questo punto una sua ri-apertura farebbe partire lo stato di allarme.

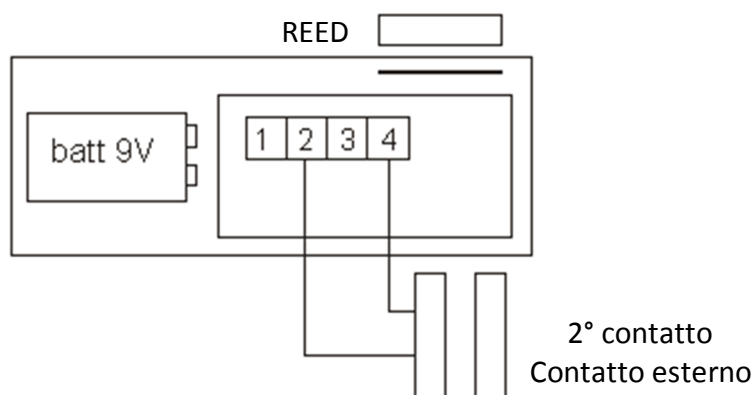
Quando la funzione è attivata

- In stato di riposo la centrale segnalerà "porta aperta" accendendo ad intermittenza il led giallo (***L2***) quando una o più zone filo e/o una o più zone radio con sensore CTSR hanno i contatti aperti.
- In fase di inserimento (Totale, Parziale o Esterno) la centrale emetterà il segnale acustico di avviso per circa 10 s entro i quali è necessario intervenire opportunamente (altrimenti parte allarme):
  - chiudere la porta rimasta aperta entro il tempo di segnalazione e di uscita;
  - interrompere l'inserimento utilizzando una chiave CHT oppure con il tasto piccolo del telecomando TXS.

  La centrale mostrerà l'avviso "PORTE APERTE": premendo il tasto "**#**" sarà visualizzato l'elenco dei sensori che hanno provocato la segnalazione.
  - forzare l'inserimento con il tasto grande del telecomando TXS.

  La centrale non genererà allarme ed entrerà nell'inserimento voluto (Totale, Parziale o Esterno) ***escludendo la/le zona/e che hanno segnalato Porta Aperta***.

La segnalazione di porta aperta sulle zone radio viene data dalla centrale dai sensori CTSR (vedere MANUALE SOFTWARE, “Configurazione Zone Radio”):

- quando entrambi i contatti (reed di bordo + contatto esterno) risultano aperti al momento dell’inserimento (l’opzione “Singolo Contatto” è disabilitata);
- quando il contatto reed di bordo è aperto al momento dell’inserimento (l’opzione “Singolo Contatto” è abilitata).

Schema contatti REED del sensore modello CTSR

13. TEST SATURAZIONE RADIO

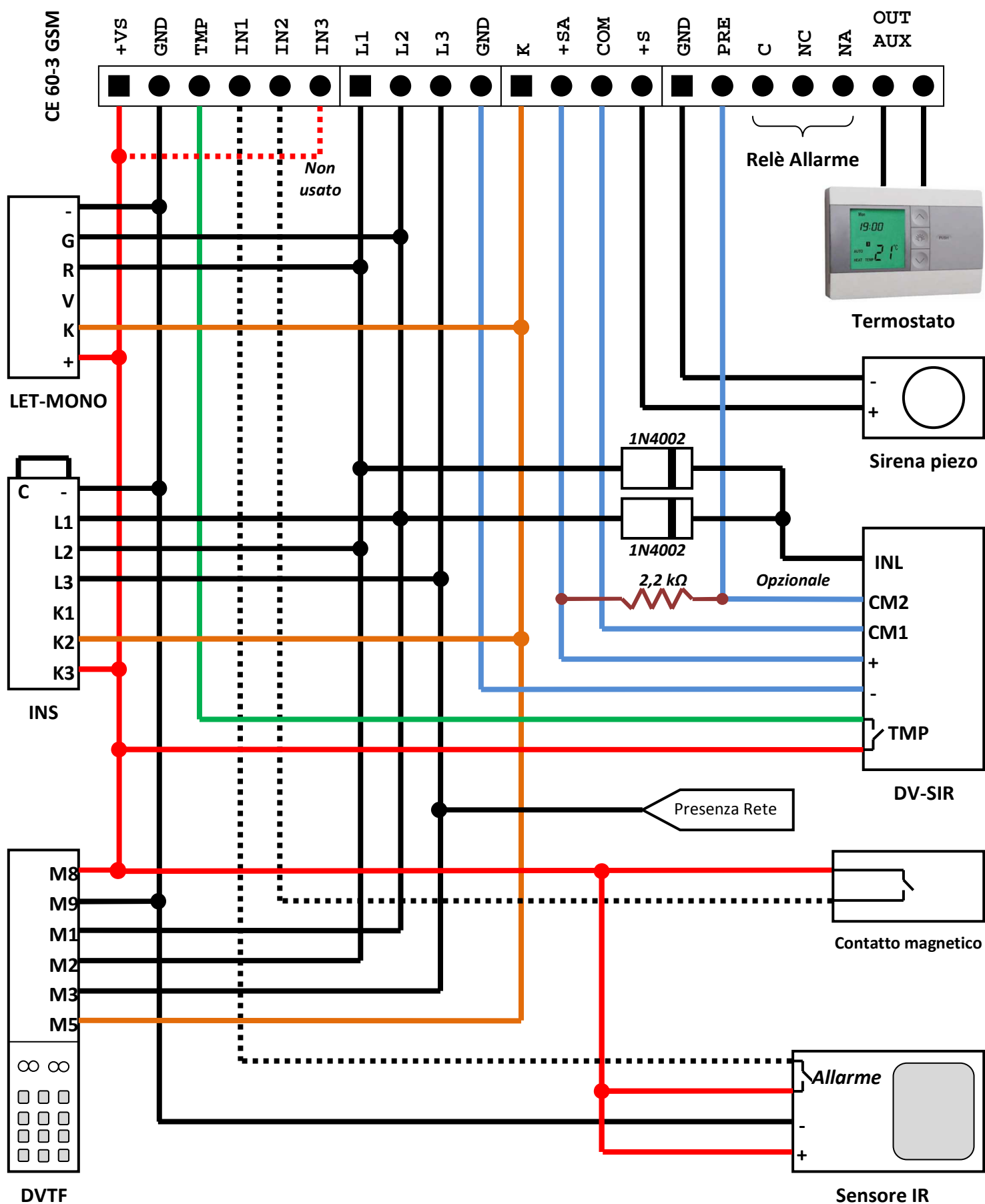
La centrale CE 60-3 GSM permette di effettuare un test di analisi della “qualità” ambientale dal punto di vista delle onde radio.
Potendo infatti esservi nell’area di installazione una o più sorgenti di emissione radio (temporanee e/o fisse, intenzionali o meno) con la medesima tipologia di comunicazione in frequenza della centrale (le quali potrebbero influire sulla corretta comunicazione del sistema di sicurezza, provocando accecamento) con questo test è possibile rilevare la presenza di forti segnali a radiofrequenza e determinare se siano compromettenti per il corretto funzionamento della centrale.
Il test genera un particolare allarme acustico della durata di 30 secondi qualora:

- un segnale radio estraneo, di frequenza pari a quella della centrale e di potenza superiore ad una soglia massima (portante fissa ANALOGICA), è presente costantemente per più di 20 secondi in un arco di tempo di 30 secondi.
  La centrale segnala sul display “**ACCECAMENTO RADIO ANALOGICO**”.
- un segnale radio MODULATO DIGITALE estraneo, del tutto simile a quello di lavoro della centrale, abbia trasmesso 7000 valori digitali in un arco di tempo di 60 secondi (oltre i quali il conteggio riparte da zero).
  La centrale segnala sul display “**ACCECAMENTO RADIO**”.

Attivando questa modalità dal MENU UTENTE o MENU INSTALLATORE il display a riposo indicherà (per tutta la durata della fase di test) il conteggio raggiunto dal contatore digitale (**Cnt**) ed il livello in tempo reale della potenza delle onde radio captate (**Rx**):

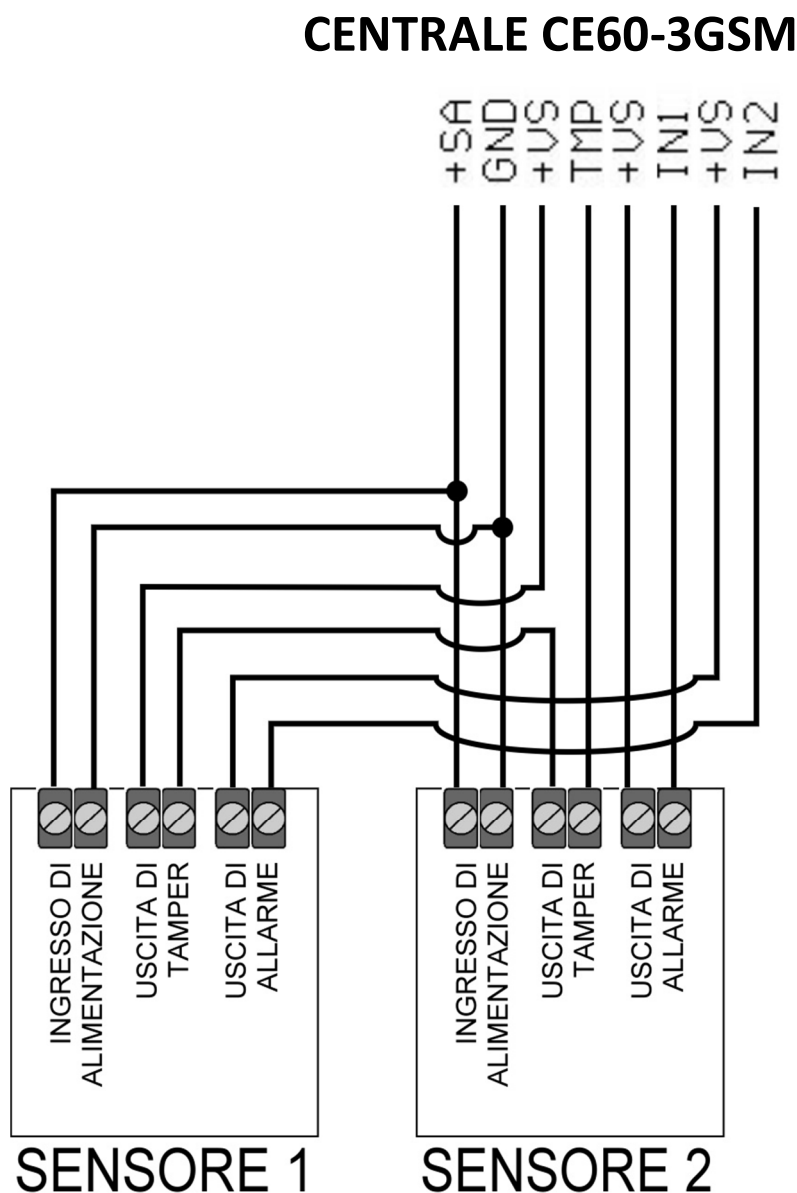
La segnalazione di “**ACCECAMENTO RADIO ANALOGICO**” o “**ACCECAMENTO RADIO**” non essendo un allarme vero e proprio, non verrà memorizzato nella coda eventi.
Questa funzione è attivabile/disattivabile sia dal menù utente, sia dal menù installatore: quando avviata, la funzione rimane attiva disabilitandosi automaticamente trascorse 2 ore.
La CE 60-3 GSM prosegue il suo normale funzionamento anche a test attivo: è possibile effettuare inserimenti e disinserimenti.

14. SCHEMI ELETTRICI

14.1. Schema principale

14.2. Sensori generici via filo

E’ possibile collegare alla centrale dei generici sensori via filo agli ingressi ***IN1***, ***IN2*** e ***IN3***.

Tali sensori devono avere una uscita di allarme di tipo NC (normalmente chiusa) per poter essere utilizzati con questa centrale.

Per il collegamento si faccia riferimento alle istruzioni del sensore ed al seguente schema:

ATTENZIONE

UNA VOLTA EFFETTUATI I COLLEGAMENTI CON I SENSORI, ASSICURARSI CHE GLI INGRESSI UTILIZZATI SIANO ABILITATI (potrebbero essere ancora programmati come DISABILITATI).